

சப்ரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்

சுயகற்றல் கையேடு
தரம் 10
புவியியல்

தொகுப்பு : எம்.என்.எப். ஷர்மிளா
எம்.என்.எப். இல்மா
(கே/தெஹி/தல்துவ முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயம்)

புவியியல்

தரம் 10

அலகு 03

உலகின் விவசாய நிலப்பயன்பாட்டின் பிரதான வகைகள்

➤ நிலப் பயன்பாடு என்பது,

யாதாயினும் ஒரு மனித தேவைக்காக நிலத்தைப் பயன்படுத்துதல் நிலப் பயன்பாடு எனப்படும்.

உதாரணம்: குடியிருப்புக்கள் அமைத்தல்

விவசாயம் செய்தல்

➤ விவசாய நிலப் பயன்பாடு என்பது,

பயிர்ச்செய்கைக்காக நிலத்தைப் பயன்படுத்துதல் விவசாய நிலப்பயன்பாடு எனப்படும்.

➤ விவசாய நிலப் பயன்பாடு இருவகைப்படும். அவையாவன,

1. பிழைப்பூதிய விவசாயம்
2. வர்த்தக விவசாயம்

➤ ஆரம்பம் முதல் இன்று வரை நிலப்பயன்பாட்டின் பெறுமானம் குறைவடையாமைக்கான காரணங்கள்

1. மக்களுக்கான உணவினை வழங்கல்.
2. கைத்தொழிலுக்கான மூலப்பொருட்களின்னை வழங்கல்.
3. பெரும்பான்மை மக்கள் விவசாயத்தை மேற்கொள்ளல்.
4. உலக வர்த்தகத்தில் விவசாய உற்பத்திகள் ஒரு முக்கிய இடத்தினைப் பெறுதல்.

நெற்பயிர்ச் செய்கை

➤ ஆசியாவில் வாழும் பெரும்பான்மை மக்களின் பிரதான உணவு நெல் (சோறு)

➤ ஆசியாவில் நெல் பயிரிடப்படும் நாடுகள்.

தாய்லாந்து, சீனா, இந்தியா, இந்தோனேசியா, ஜப்பான், பாகிஸ்தான், வங்காளதேசம், மியன்மார், இலங்கை

➤ ஆசியாவிற்கு வெளியே நெல் பயிரிடப்படும் நாடுகள்.

- இத்தாலியின் போ நதி வடிநிலம் (ஐரோப்பா)
- ஆபிரிக்காவின் நைல்நதிக்கழிமுகம் (ஆபிரிக்கா)
- வடஅமெரிக்காவின் மிசிசிப்பியும், சக்ரமென்டோ ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்குகள் (வடஅமெரிக்கா)
- அவுஸ்திரேலியாவின் மறேடாலிங் பள்ளத்தாக்கு (அவுஸ்திரேலியா)
- மடகஸ்கார் (ஆபிரிக்கா)

- **நெற்செய்கைப் பரம்பலுக்கு ஏதுவான காரணிகள்**
 - 27°C வரையான வெப்பநிலை
 - 2000mm மழைவீழ்ச்சி
 - வளமான வண்டல் மண்
 - தாழ்வான சமவெளிப் பிரதேசம்
- **மலைப்பாங்கான பகுதிகளில் நெற்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும் முறை**
படிக்கட்டு முறைப் பயிர்செய்கை / படிமுறை வேளாண்மை
- **நெற்பயிர்ச்செய்கையின் விசேட பண்புகள்**
 - சிறிய நிலப்பரப்பில் பயிர் செய்யப்படுதல்.
உதாரணம் : இலங்கை
 - சில நாடுகளில் வர்த்தக அடிப்படையில் பரந்தளவிலான விவசாய நிலங்களில் பயிர் செய்யப்படுதல்.
உதாரணம் : இந்தியா, ஜப்பான், சீனா, ஐக்கிய அமெரிக்கா, தாய்லாந்து, பாகிஸ்தான்
 - ஆசிய நாடுகளில் பெரும்பாலும் தொழிலாளர் செறிவு கொண்ட பயிர்ச்செய்கையாகவும், ஆசியாவுக்கு வெளியே உள்ள நாடுகளில் தொழிலாளர் செறிவு குறைவாகவும் இயந்திரப் பாவனை அதிகமாகவும் உள்ள பயிர்ச்செய்கையாகக் காணப்படுகிறது.
 - மரபணுத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி குறுகிய காலத்தில் விளைச்சலைப் பெற்றுத்தருகின்ற, நோய்களைத் தாக்குப் பிடிக்கக்கூடிய விதைகளை அறிமுகம் செய்தல்.
உதாரணம் : IR-8 (அதிக விளைச்சலைத் தரக்கூடியது)
IR-2001(7 வகையான நோய்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடியது)
 - விசேட தரங்களைக் கொண்ட நெல் உற்பத்தி செய்யப்படுதல்.
உதாரணம் : பொன்னி அரிசி
 - உற்பத்திகள் தொடர்பாக அரிசியின் தயாரிப்பு மற்றும் பொதி செய்தலின் போது புதிய நுட்பமுறைகளைப் பயன்படுத்தல்.
உதாரணம் : அரிசி மா, பாண், பிஸ்கட்
 - உலகின் பிரதான நெல் உற்பத்திப் பிரதேசங்களே நெல் வர்த்தகத்தினை மேற்கொள்ளும் பிரதேசங்களாகவும் காணப்படுதல்.
- **தற்போது சேதன உரங்களின் பாவனையில் அதிக கவனம் செலுத்தும் நாடு**
இலங்கை

கோதுமைப் பயிர்ச் செய்கை

- உலகில் அதிகளவில் நுகரப்படும், உற்பத்தி செய்யப்படும் தானியம்
கோதுமை

- கோதுமை உலக வர்த்தகத்தில் முக்கிய இடம் பெறுவதற்கான காரணங்கள்

- உலகின் பெரும்பாலான மக்களின் முக்கிய உணவு.
- உற்பத்தி அதிகம் இடம்பெறுகிறது.
- மனிதனின் நுகர்விற்காகக் கோதுமையிலிருந்து பல்வேறு உணவுப் பொருட்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றது.
- கோதுமை உற்பத்திகள் விலங்குகளின் உற்பத்திக்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- பல நாட்களுக்கு பழுதடையாத தன்மையை கோதுமை கொண்டிருக்கின்றது.
- பிரதான உற்பத்தி நாடுகளில் உள்நாட்டு நுகர்வு குறைவாக இருப்பதனால் ஏற்றுமதிக்கு அதிக கோதுமை மீதமாகிறது.

- கோதுமைப் பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபடும் நாடுகள்.

சீனா, இந்தியா, ருஷியா, பிரான்ஸ், ஐக்கிய அமெரிக்கா, கனடா, பாகிஸ்தான், அவுஸ்திரேலியா, துருக்கி, ஆர்ஜென்ரீனா

- கோதுமைப் பயிர்செய்கையில் முன்னணி வகிக்கும் நாடு
சீனா

- கோதுமைப் பயிர்செய்கையைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்

- 300 – 500 mm மழைவீழ்ச்சி
- சேணாசம் மண்
- குளிர்ச்சியான ஈரக் காலநிலை
- நீர் வடிந்து செல்லும் தட்டையான நிலம்

- கோதுமைப் பயிர்செய்கையின் விருத்திக்குப் பங்களிப்புச் செய்யும் காரணிகள்

- போதுமான மூலதனம்
- நவீன தொழில்நுட்பப் பாவனை
- இயந்திரப் பாவனை
- புதிய வகை விதையினங்கள், களைகொல்லிகள், விவசாய இரசாயனங்கள் என்பவற்றின் அறிமுகம்.

- கோதுமைப் பயிர்செய்கையின் விசேட பண்புகள்

- ஓரினப் பயிராக பயிரிடப்படுகிறது.
- பயிர் செய்யப்படும் நிலங்கள் பரந்தவையாகக் காணப்படல்.
- வளர்ச்சியடைந்த நவீன தொழில் நுட்பங்கள் பின்பற்றப்படுதல்.

- பரந்த சந்தை வாய்ப்புக் காணப்படுதல்.
- கோதுமையில் தயாரிக்கப்பட்ட பல்வேறு உணவுகளின் நுகர்வு.
- பாரிய இயந்திரப் பயன்பாடு.
- அதிக விளைச்சலைத் தரும் கோதுமை இனங்களின் அறிமுகம்.
- அதிக விளைச்சலைத் தரும் கோதுமை இனம் பயன்படுத்தப்படுகின்றமை. (நொரின் 10)

பெருந்தோட்டப் பயிர்ச் செய்கை

➤ பெருந்தோட்டப் பயிர்ச் செய்கை என்பது,

பாரிய தோட்டங்களில் சிறந்த முகாமைத்துவத்துடன் தொழில்நுட்பத் திறன்மிக்க தொழிலாளர்களைப் பயன்படுத்தி, ஏற்றுமதியை நோக்காகக் கொண்டு நன்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் மேற்கொள்ளப்படும் பயிர்ச் செய்கை பெருந்தோட்டப் பயிர்ச் செய்கை எனப்படும்.

➤ பெருந்தோட்டப் பயிர்ச் செய்கையின் விசேட பண்புகள்.

- மிகப் பெரிய தோட்டங்களாக விரிவடைந்துள்ளதுடன், வர்த்தக அடிப்படையில் அதன் செயற்பாடுகள் அமைந்துள்ளன.
- உள்நாட்டு, வெளிநாட்டுத் தொழிலாளர்கள் பயன்படுத்தப் படுகின்றமை.
- நன்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட திறன்மிக்க தொழிலாளர்களைப் பயன்படுத்துகின்றமை.
- கைத்தொழில் அம்சங்களையும் உள்ளடக்கியுள்ளமை.
உதாரணம் : பொதி செய்தல், தேயிலையை அரித்தல், உலர்த்துதல்
- பெருமளவு அந்நியச் செலாவணியைப் பெறமுடிகின்றமை.
- பெரும்பாலும் வெளிநாட்டவர்களால் ஆரம்பித்து வைக்கப்பட்டமை.

➤ முக்கியமான பெருந்தோட்டப் பயிர்கள்

தேயிலை, இறப்பர், கரும்பு, பருத்தி, கோப்பி, கொக்கோ, தெங்கு

➤ தேயிலையை அறிமுகம் செய்தவர்கள்

சீனர்கள்

➤ தேயிலைப் பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபடும் நாடுகள்

சீனா, இந்தியா, கென்யா, இலங்கை, உகண்டா, தன்சானியா, இந்தோனேசியா

➤ தேயிலைப் பயிர்செய்கையைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்

- 15°C -27°C வரையான வெப்பநிலை
- 1900 – 5460mm வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி
- களித்தன்மையான செம்பூரான் மண்
- மென்சாய்வான பகுதிகள்
- தொழில் நுட்பத்திறன் மிக்கத் தொழிலாளர்கள்

➤ **தேயிலைப் பயிர்ச்செய்கையின் விசேட பண்புகள்**

- நீண்ட காலத்திற்கு அறுவடை செய்யக் கூடியதாயிருத்தல்.
- சிறிய, பெரிய தோட்டங்களாக விரிவடைந்துள்ளமை.
- சிறந்த முகாமைத்துவமும், கட்டுக்கோப்பான ஊழிய ஒழுங்கமைப்பும் காணப்படுதல்.
- விளைச்சலை அதிகரிக்க பல்வேறு தொழில்நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றமை.
- கவர்ச்சிகரமான பொதியிடல் மற்றும் பல்வேறு சுவையுடன் கூடிய தேயிலை சந்தைப்படுத்தப்படல்.
உதாரணம் : மஞ்சள் தேயிலை, கறுப்பு தேயிலை, பச்சை தேயிலை, எலுமிச்சை தேயிலை, வெள்ளைத்தேயிலை
- விதைத் தேயிலையை விட வங்கித் தேயிலைத் தண்டு மூலம் தேயிலை வளர்த்தல் பிரபல்யம் பெற்றுவருதல்.

➤ **தேயிலைச் செய்கையில் இடம்பெறும் அண்மைக்கால மாற்றங்கள்**

- பெரிய தோட்டங்கள் துண்டாடப்பட்டு சிறிய தோட்டங்களாக மாறிவருகின்றன. தற்போது சிறிய தோட்டங்களிலேயே அதிக உற்பத்தி இடம்பெறுகின்றது.
- மட்பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் அதிகம் இடம்பெறுகின்றன.
- தேயிலைத் தொழிற்சாலைகள் நவீனமயமாகி வருகின்றன.
- வெளிநாட்டவருக்கு சொந்தமாக இருந்த தோட்டங்கள் தற்போது உள்ளநாட்டவருக்கு சொந்தமாகி வருகின்றன.
- சந்தையின் தேவைக்கேற்ப பல்வேறு தரங்களில் பல்வேறு நிறைகளில் தேயிலை தற்போது உற்பத்தியாகிறது.

➤ **தேயிலைப் பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபடும் நாடுகள் தமது சந்தைகளை விரிவாக்குவதற்கு எடுக்கும் நடவடிக்கைகள்**

- வெளிநாடுகளில் உள்ள தூதரகங்கள் மூலம் பிரச்சாரங்களில் ஈடுபடுகின்றமை.
- வெளிநாடுகளில் இடம்பெறும் வர்த்தக கண்காட்சிகளில் பங்கு கொள்கின்றமை.
- ஏற்றுமதிக்கு ஏற்ப கவர்ச்சிகரமான முறைகளில் தேயிலையை பொதிசெய்கின்றமை.
- வெளிநாடுகளிலிருந்து வரும் உல்லாசப் பிரயாணிகளுக்கு இலவசமாக தேநீரை வழங்குகின்றமை.
- விளையாட்டு போன்றவையினூடாக பிரச்சாரம் செய்கின்றமை.
உதாரணம் : இலங்கை கிரிக்கெட் வீரர்கள் தமது சட்டைகளில் இலங்கைத் தேயிலை (Ceylon tea) என்று பொறித்துள்ளனர்.

➤ **இறப்பரை அறிமுகம் செய்த நாடு**

பிறேசில்

➤ **95 சத வீதமான இறப்பரை உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள் அமைந்துள்ள வலயங்கள்**

தெற்கு, தென்கிழக்காசிய வலயங்கள்

➤ **இறப்பர்ப் பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபடும் நாடுகள்**

தாய்லாந்து, இந்தோனேசியா, மலேசியா, இந்தியா, வியட்னாம், சீனா, இலங்கை

➤ **இறப்பர்ப் பயிர்செய்கையைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்**

- 27°Cக்கு மேற்பட்ட வெப்பநிலை
- 2000mm மழைவீழ்ச்சி
- செம்பூரான் மண் அல்லது கபுக் கலந்த செம்மண்
- நீர் வடிந்தோடக்கூடிய சாய்வான நிலம்

➤ **இறப்பர் சார்ந்த உற்பத்திகள்**

இறப்பர் பொம்மை, கையுறை, டயர், டியூப், குழாய்கள், மெத்தை, இருக்கை, பந்து, இறப்பர் பைகள், இறப்பர் கைபிடிகள்

➤ **இறப்பர் பயிர்செய்கையின் விசேட பண்புகள்**

- பாரிய தோட்டங்களில் பரம்பிக் காணப்படுகின்றமை.
- ஊழியச் செறிவான பயிர்ச் செய்கையாகக் காணப்படுகின்றமை.
- இறப்பர் பால் வெட்டுவதற்கு, சேகரிப்பதற்கு மனித உழைப்பு பயன்படுத்தப்படுவதுடன் அண்மைக் காலத்தில் புதிய தொழில்நுட்பங்களும் பயன்படுத்தப்படுகின்றமை.
- இறப்பருக்கான கேள்வி அதிகரித்துள்ளமை.
- இறப்பரை ஏற்றுமதி செய்யும் நாடுகள் மூலப்பொருளாக ஏற்றுமதி செய்வதுடன், உள்ளூரில் முடிவுப் பொருட்களையும் உற்பத்தி செய்கின்றமை.
- செயற்கை இறப்பரால் சந்தையில் எழுகின்ற போட்டியின் காரணமாக இயற்கை இறப்பரின் கேள்வி குறைவடைந்துள்ளது.

➤ **பெரும்பாலான கைத்தொழிலுக்கான மூலப்பொருளாகப் பயன்படும் பெருந்தோட்டப் பயிர்**

இறப்பர்

விலங்கு வேளாண்மை

தற்போது உணவு மற்றும் பால் வகைகளை பெறுவதற்கும் கைத்தொழிலுக்கான மூலப்பொருட்களைப் பெறுவதற்கும் விலங்கு வேளாண்மை முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது.

➤ **விலங்கு வேளாண்மையில் வளர்க்கப்படும் விலங்குகள்**

பசுமாடு	மாடு
ஆடு	கோழி
செம்மறியாடு	ஓட்டகம்
பன்றி	

➤ **உலக மக்களின் புரதத் தேவையை நிறைவு செய்கின்ற பிரதான உணவு**

பால்

➤ உலகில் பாற்பண்ணைகள் அதிகளவில் பரம்பிக் காணப்படும் வலயம் இடைவெப்ப வலயம்

➤ பாற்பண்ணைக் கைத்தொழிலில் ஈடுபடும் நாடுகள்

இந்தியா
பிரேசில்
சீனா
அவுஸ்திரேலியா
நியூசிலாந்து
பாகிஸ்தான்
ரஷ்யா
பாகிஸ்தான்
ஆர்ஜென்ரீனா
டென்மார்க்
ஐக்கிய அமெரிக்கா
மெக்சிக்கோ

➤ பாற்பண்ணைக் கைத்தொழிலைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்

- புல் நிலம்
- நீர் வசதி
- பயிற்றப்பட்ட தொழிலாளர்
- புதிய தொழில்நுட்பம்
- பரந்த சந்தை வாய்ப்பு
- வேறு பயிர்களைப் பயிரிட முடியாத நிலம்

➤ பாற்பண்ணையின் விசேட பண்புகள்

- உலகில் விருத்தியடைந்த நாடுகள் முன்னணி வகிக்கின்றமை.
- அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகள் பால் தொடர்பான சந்தையைக் கட்டுப்படுத்துகின்ற போக்கு காணப்படுகின்றமை.
- பாலைச் சேகரித்தல், போக்குவரத்து, களஞ்சியப்படுத்தல், சேகரிக்கும் பாலின் அளவை கூட்டுதல் போன்றவற்றில் விருத்தியடைந்த நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துகின்றமை.
உதாரணம்: பால் தரும் பசுக்களுக்கு ஹோமோன்களைச் செலுத்துதல்
- திரவ நிலையிலான பால் மற்றும் உற்பத்திகளுக்கான சந்தைகள் விரிவடைந்துள்ளமை.
- வெண்ணெய்க்கட்டி, பட்டர், யோகட் போன்ற பாலுடன் தொடர்புடைய உற்பத்திகள் அதிகரித்துள்ளமை.